

N. 9° O. en 1841

PLAN
DU
Feu accidentel D'ACRE
d'après celui
de Mr BIDDLECOMBE de 1840

MER MÉDITERRANÉE

SYRIE

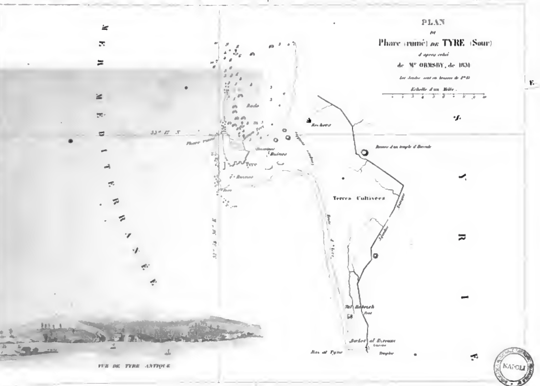
Acre

VUE DE ST JEAN D'ACRE

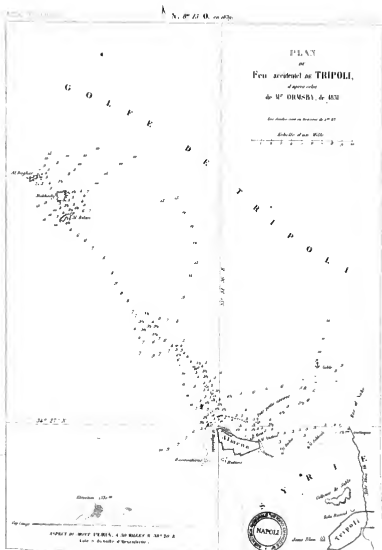



N
MÉDITERRANÉE
O.
E.
Beyrout
Jardins
Culture en terrasse
Collines de Sable rouge
SYRIE
PLAN
DU
Phare ruiné DE BEYROUT,
d'après celui
de Mr ORMSBY de 1831.
Echelle d'un Mille
S.

Beyrout .




Tyre — Depuis longtemps cet ancien phare a cessé d'être entretenu.




Tripoli _ Pendant les hostilités de 1840 un feu accidentel a été entretenu sur le Fort Al Mogharabi

N. 11°10'O.

CARTE

du

Phare naturel de PHASELIS (Yanar)

d'après celle

de M. F. BEAUFORT

Tekrova Phaselis

Tristomo

Chiralo

Olympus

Port Genovese

Mt Solyma

Mt Phoenicus

VUE DE LA POINTE ADRATCHAN

E.

O.

S.

Yanar

# PLAN
DU
## Fanal provisoire de MARMARICE,
d'après celui
de M. EDMONS de 1840

Échelle d'un Mille

Port de Marmarice

Fausse Baie

Marmar

Fontaine

Source

Source

Tulaneh

33° 50' N.

E.

S.

ENTRÉE DU GOLFE DE MACRI À 15 MILLES N.



N. 11° 15 O.





# PLAN du Phare de RHODES,

d'après celui de Mr BEAUFORT de 1811

Echelle d'un demi Mille

Roche Colonne

Fanal

Faubourg Marasi

Arsenal

Chantier

Port des Galères

RHODES

Faub. Kochinou

O.

E.

S.

Rhodes. Ce feu est très mal entretenu et il n'y a pas à y compter.

ATLAS DES PHARES

N. 12° O. (en 1841)

# PLAN

des

# Fanaux de SCIO,

d'après celui

de Mr WILSON

Les Sondes sont en brasses

Echelle de 3 milles

Mt St Elie

I. Gandamille

Gandamille

Entrée du Nord

Spalmadore

Scio

Lazaret

Falaises blanches

Forgia

I. S. George

I. Hippi

I. St George

B. d' Erythræ

Chesme

Cap Blanc

Cap Mastico

38° 22' 45" N.

N.

S.

E.

O.

Scio. Deux feux fixes qui se voient à 7 milles mais dont les étrangers ne doivent pas profiter pour entrer la nuit



N. 12° O. en 1842

E.

O.

S.

Pecheries

Saltanes

Menemen Scala

Burnabad Scala

Pecheries

Karadas

SMYRNE

Mt. Pagus

Saltanes

Corps de Garde

Tchiflik

Deux Frères

ASIE MINEURE

# PLAN
DU
# Phare de SMYRNE,
d'après celui
de M. T. GRAVES de 1842

Echelle de Milles

MONTS AU S. E. DE SMYRNE

Smyrne. Feu de hauteur sur le Sanjak Kalessy entretenu par la France et l'Autriche

Le feu ne devrait pas éclairer

N 12° 30' O. (en 18..)

# CARTE
du
# Phare DE METELIN,
d'après celle
de M. GAUTTIER de 1822

Golfe d'Adramytti

MÉTÉLIN

Metelin

Mt Gargare

C. Baba

C. Petra

Mt Ordimnos

Port Sigri

Mt St Elie

I. Argenonnisi

I. St George

LES MONTS NOIRS
Vue du Nord

Ipsera

Dét de Scio

G. de Smyrne

C. Phokai

Cara Bournou

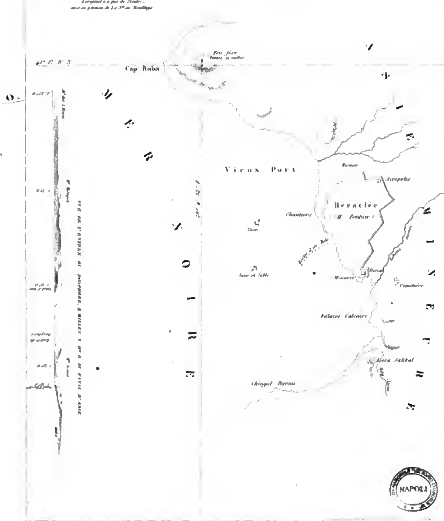
E.

O.

S.

Metelin. On annonce qu'il y a 2 feux ... à l'entrée de ce petit port ...

PLAN
DU
# Phare D'HERACLÉE,
*d'après un Plan Anglais*




**Cap Baba.** *Son élévation est assez grande, il est très utile pour la navigation à la vapeur*
**Heraclée.** *Le feu indiqué dans cette ville me paraît être une confusion avec celui du Cap Baba*

PLAN

DU

Phare DE SAMSOUN,

d'après la Carte

de M. GAUTTIER de 1822.

Échelle de Milles

MER NOIRE

ANATOLIE

Baie de Samsoun

Samsoun

C. Samsoun

Sinope

C. Indjeh

N.

S.

E.

O.

VUE DE SAMSOUN, A 15 MILLES O.S.O.

Samsoun. Fanal entretenu par la Cie Ravisbourne ...

N. 10° 8 O. (en 1852)

RUSSIE

TURQUIE

MER NOIRE

Ismail

Kilia

Toultcha

Danube

Bouche Kilia

B. Soulineh

Boucheⁿ Khar Elnaz

B. Portitcheh

Lac Rasem

Cᵒ Kara Kherman

C. Midia

Coustendje

N° 1 des Serpens

O.

E.

S.

# CARTE

du

Phare de la bouche SOULINEH,

d'après celle

de Mʳ GAUTIER.




Bouche Soulineh, à bâbord en entrant. N'est pas toujours visible à la distance indiquée, par rapport aux brouillards.

Ile des Serpents. Un phare à feu tournant est en construction sur cette île.

N. 10° 10' O. (en 1849)



# PLAN

DU

# Phare DE BOURGHAZ

d'après celui

du Capᵉ LYONS de [illegible]

[illegible]

Échelle de Milles

Bourghaz *Phare en construction au sommet de l'Ile St Jean [illegible]*

GOLFE DE BOURGHAZ

MER NOIRE

Bourghaz

Lac

Athanase

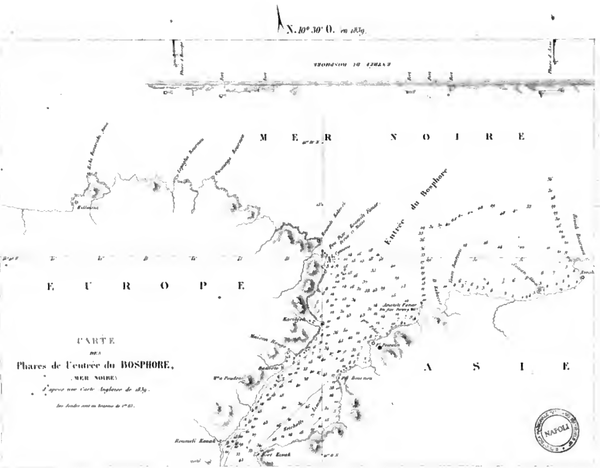
St Nikola

St Jean

O.

E.

S.


N. 10° 30' O. en 1839.
MER NOIRE
Entrée du Bosphore
EUROPE
ASIE
Anatoli Fanar
E.
O.
S.
CARTE
DES
Phares de l'entrée du BOSPHORE,
(MER NOIRE)
d'après une Carte Anglaise de 1839.
Roumili Kavak
Roumili Fanar
Anatoli Fanar

ATLAS DES PHARES

N. 10° 40' O. en 1830

Bosphore

Sentari

CONSTANTINOPLE

les 7 Tours

Bonne tenue

Kadi-Kioi

VUE DU FANAR BOURNOU, À 8 MILLES

Constantinople

Fanal

Phare

MER DE MARMARA

I. Prati

I. Antigone

I. Oxeia

# PLAN
du
## Phare de CONSTANTINOPLE
### ET DE FANAR BOURNOU
d'après ceux
de M^r TYERS et de L'AMIRAUTÉ ANGLAISE de 1830 et 1830

Échelle de Milles

E.

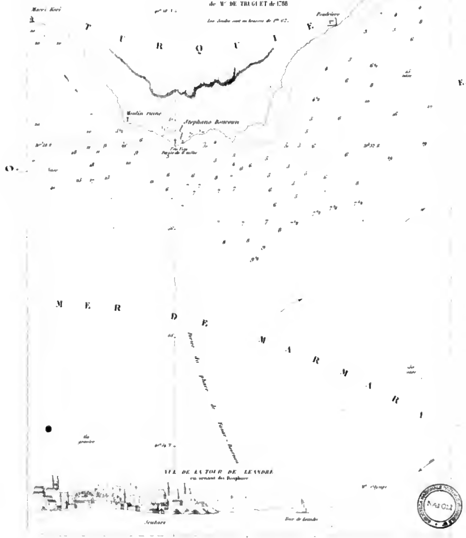
O.

S.

Constantinople . Feu fixe . Fanar Bournou . Feu fixe sur la côte d'Asie et mal entretenu

N. 10° 40' O. (en 1836)

CARTE
du
Phare de St. STEPHANO,
d'après celle
de Mr. DE TRUGUET de 1788




St Stephano — Ce feu très mal entretenu est à peine visible à 6 milles il faut s'en tenir à bonne distance attendu quelques dangers non indiqués sur la carte

N. 11° 30' O. (en 1843)

PAR M. COULIER

# CARTE
DES PHARES
## de GALLIPOLI et de TCHERDAK
d'après celle
de Mr DE TRUGUET, de 1788

E U R O P E

Dardanelles

Gallipoli

Lampsaki

A S I E

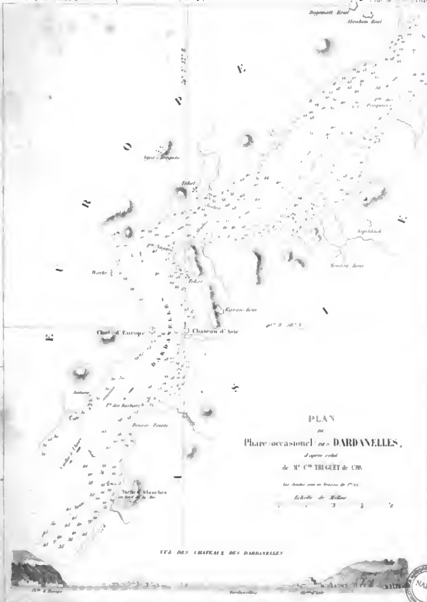
Tchardak

O.

S.

Gallipoli.

Tchardak




S

**Dardanelles.** *Un feu fixe est allumé au Ch.au d'Asie, quand la flotte du G. S. est dehors. Il n'y faut pas compter. La prudence défend de naviguer la nuit dans les Dardanelles*

N. 12° 25' O

EUROPE

DÉTROIT DES DARDANELLES

Cap Helles

Cap Jenichera

Chât. d'Asie

I. des Lapins

O.

E.

S.

ASIE

PLAN

DU

Phare occasionel DES DARDANELLES,

d'après celui

de Mr le Cte TRUGUET de 1785

Échelle de Milles.

Dardanelles

PAR M. COULIER

N. 12° 30' O. (en 1840)

MER MÉDITERRANÉE (Baie de Candie)

O.

E.

S.

Phare de la Canée

Fort

PORT

Sable

Batterie

le Vieux Chateau

ILE DE CANDIE

LA CANÉE (Ville)

Mosquée

Observatoire

# PLAN du Phare de la CANÉE (Ile de Crète)

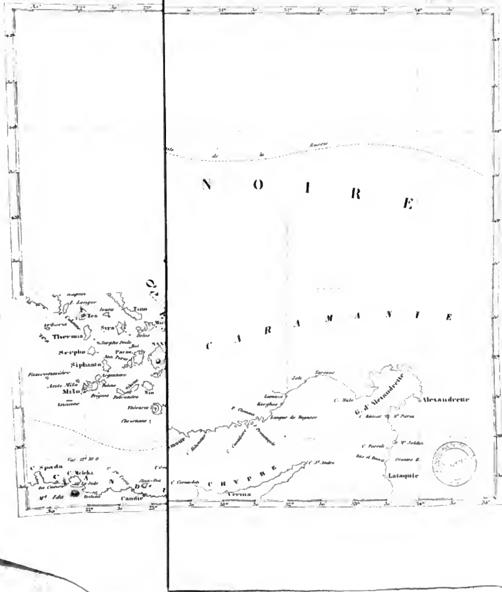
d'après celui de MM. SELVA et ROSIER de 1841

VUE DE LA CANÉE, À MILLES SUD

Canée . . . Ce feu fixe est à l'est de la jetée. Son entretien n'est pas régulier et sa portée douteuse. Cette Darse n'est fréquentée que par les petits bâtiments, les grands mouillent en dehors






N O I R E
C A R A M A N I E
Thermia
Serpho
Siphanto
Milo
Syra
Alexandrette
G. d' Alexandrette
Lataquie
C H Y P R E
Candie
C. Spada
Santorin

Quand les vents sont favorables, la route peut aussi se faire entre *Serpho* et *Siphanto*, *Tino* et *Myconi*. Cette dernière est préférable quand on se rend à *Samos*, *Scala-Nova*, etc.

Ceux qui se dirigent sur les *Dardanelles*, après la sortie du détroit de *Doro*, font route au N. N. E. et vont ordinairement mouiller dans la baie *Basikia*, sur la côte ferme derrière *Ténédos*, pour attendre les vents de la partie du S., favorables au parcours des *Dardanelles*.

Cependant on peut passer à l'O. de *Ténédos*, entre *Lemnos* et elle, mais avec la précaution de les tenir à assez grande distance, par rapport aux bancs qui s'en détachent.

Par le passage E. de *Ténédos*, les îles des *Lapins* et plusieurs roches au N., sur lesquelles on aperçoit toujours des débris de navires, demandent également d'user de précaution pour n'y pas tomber.

La navigation des *Dardanelles*, de la mer de *Marmara* et du *Bosphore*, a été décrite ci-dessus; mais on doit remarquer ici, que les deux détroits ayant chacun plusieurs sinuosités, il s'y forme, comme dans les rivières, des contre-courants dont on peut profiter; les rades y sont nombreuses et l'on peut y mouiller avec sécurité. Ces avantages ne peuvent néanmoins pas compenser les difficultés qu'on éprouve de la part des courants, et le mauvais système d'éclairage des côtes doit engager à n'y jamais naviguer que le jour, avec un pilote.

Le cap *Cara-Bouroun* ou cap S. de l'entrée du golfe de Smyrne, étant très-élevé, se reconnait de très-loin; après l'avoir doublé par le N., on est dans le golfe de Smyrne et on trouve plusieurs rades, soit au S. de l'île Longue, soit aux îles Dourlak, pour y attendre le jour ou un pilote.

La navigation de ce golfe présente ensuite quelques autres difficultés, mais elles ont été pour la plupart aplanies par le bon système de balisage établi au N. de la passe, et l'entretien d'un feu sur le fort S. de la même passe; de sorte qu'à l'intérieur il est très-facile actuellement d'arriver au mouillage de la ville sans avoir à craindre de tomber sur les bancs : on peut avancer que les sinistres y sont comparativement rares aujourd'hui.

Pour cette navigation, on doit remarquer que la passe du château n'a qu'un demi-mille de largeur et que le côté opposé à ce château est composé de langues de sable qui ont des eaux profondes dans les intervalles; qu'il y a 13m72 d'eau à l'extrémité de ces langues (disons 1/2 encâblure de cette extrémité). Un navire ne doit donc jamais diminuer son eau à moins de cette quantité et avoir toujours deux sondes en activité.

En supposant qu'on soit parvenu à cette sonde, le coup suivant peut encore amener le même résultat, mais uniquement parce qu'on sera entre deux bancs ou dans une de leurs brèches : dans cette position, avec des bancs des deux côtés, au moment d'altérer la route, on donne sur l'un ou sur l'autre. En ayant soin de ne pas dépasser la ligne de jonction des bouées actuellement placées, on est assuré d'éviter tous les dangers.

Le côté du château du Fanal, étant accore, peut être approché à 1/2 encâblure.

Remarquons encore qu'il existe un courant sortant de ce golfe, qui a une grande influence : il doit naissance aux fortes brises de mer qui se font sentir dans le milieu du jour, qui élèvent les eaux du fond du golfe, lesquelles n'ont ensuite que la passe étroite pour s'écouler et rétablir le niveau.

Sans m'étendre sur les minuties de la navigation de la mer Noire, qui ne seraient pas en harmonie avec la dignité des capitaines, je n'ai que deux mots à dire à ce sujet : ils se rattachent à la reconnaissance de l'entrée du Bosphore. Lorsqu'on *connaît bien* la position de son navire, on tient la mer jusqu'à relever cette entrée au S. O. ou au O. S. O., 30 à 40 milles de distance; ensuite on fait route dessus, à moins d'un vent faible, avec lequel on gouvernerait de manière à s'élever un peu au vent, afin d'éviter l'effet du courant. Mais encore un coup, il faut connaître sa position et savoir manœuvrer. La science du capitaine le tire toujours d'affaire, son ignorance seule peut le perdre : il remarquera en outre, qu'à 15 milles E. de la véritable entrée du Bosphore, il en existe une fausse. L'entrée véritable restant au O. S. O., la fausse présente une apparence de déception très-grande.

On reconnait l'une de l'autre aux remarques suivantes :

A l'O. de la fausse entrée, les terres sont hautes, inégales et irrégulières, tandis que ces terres sont à l'E. de la véritable entrée; elles appartiennent à l'Anatolie.

A l'O. de l'entrée véritable, les terres ne sont pas si hautes, sont plus uniformes et s'abaissent graduellement jusqu'au cap Kara-Bouroun; ce sont celles de la Roumélie.

Dans le Bosphore est le banc dit des *Anglais*, sur lequel se sont perdus plusieurs navires : il est sur la côte asiatique; il commence vis-à-vis de *Buyukdéré*, au pied du *mont Géant*, et s'étend trois quarts de mille S. jusqu'à deux encâblures de la pointe N. de la baie de la vallée du Sultan; ayant une largeur qui varie de 27 à 90m, et une profondeur de 1m80 à 11m, fond de sable, gravier et pierres. Son centre a un passage E. et O. de 18m d'ouverture; de sorte que le banc est divisé en deux parties.

A l'E. de ce banc de sable est un bon chenal avec rade, de 9 à 27m de fond, où les navires en allant au N. avec bonne brise, passent avec avantage, attendu que le courant y est beaucoup plus faible. En venant du N. ou de la mer Noire, cette route abrége considérablement et n'oblige pas à mouiller à *Buyukdéré* ou *Thérapia*, quand le vent vient à manquer.

En passant à l'O. de ce banc, il ne faut, dans aucun cas, diminuer l'eau à moins de 24m; car il est accore et fait tomber immédiatement de 27m à 9 et à 3m.

Il est malheureux que ce banc ne soit pas balisé d'une manière convenable.

Dans les Dardanelles, il existe également un banc au-dessus de *Gallipoli*, sur lequel plusieurs navires sont restés et dont les cartes n'indiquent pas le tracé : enfin on annonce que la rade de Gallipoli elle-même a plusieurs têtes de roches dangereuses.

La branche principale du Danube, celle de *Soulineh*, paraît se remplir rapidement, et on annonce que bientôt tout accès sera interdit par le banc de sable qui s'y est formé.

Des bancs se sont encore généralement formés aux embouchures des autres fleuves, dans les golfes, etc., comme celui de *Smyrne*, aujourd'hui parfaitement balisé; mais on peut avancer que ces obstacles ne sont pas aussi dangereux dans ces localités, qui n'ont qu'un très-faible changement de niveau, que dans l'Océan, où les variations occasionnées par les marées entraînent à des conséquences souvent très-fâcheuses.

### Variations de la boussole.

Des tableaux des variations de l'aiguille aimantée ont été dressés pour plusieurs localités; mais les irrégularités remarquées dans les observations à six mois d'intervalle, celles qui résultent d'observations peu soignées ou des différences dans la constitution géologique des localités, n'ont pas permis de poser des principes assurés quant à la marche du phénomène sur chacun de ces points; il faut se contenter d'observer. On croit qu'en Europe le maximum d'amplitude occidentale a été partout atteint, et que depuis quelques années l'arc diminue de valeur; que l'aiguille oscille vers le nord vrai, avec une valeur moyenne de près de 2′ annuels?

Les variations de l'aiguille qui sont indiquées aux cartes de l'atlas des phares se rapportent à la date où elles ont été publiées, et l'on peut, sans inconvénients, pour les usages ordinaires de la navigation, appliquer la correction de 2′ annuels pour les époques éloignées de plus de dix années de cette date, et conserver leur expression en dedans de cette limite.

On aura la conviction de ce que je viens de poser en principe, par la lecture de la note p. 27 Descript. naut. des côtes de l'Algérie, par M. le capitaine Bérard, où ce savant marin dit : Sur le rocher du Lion, on a trouvé 10° 41′ de déclin. N. O., tandis qu'à Bone, à un mille au S. E., on a eu 17° 45′. Des différences semblables s'observent souvent dans le Levant.

Les attractions locales occasionnées par la nature géologique de quelques localités de l'Archipel sont donc assez considérables; c'est un point important sur lequel le navigateur doit porter toute son attention. L'attraction exercée par les fers du bord, formant un objet spécial de l'instruction nautique de tous les marins, ne doit point trouver place ici.

### Navigation.

Après avoir doublé les parties S. de la Morée, avec l'intention de se rendre aux *Dardanelles* ou à *Smyrne*, il se présente plusieurs passages entre les îles grecques et turques : ces passages sont généralement sains et ont une profondeur d'eau suffisante; mais, comme plusieurs des petites îles sont très-basses, il est arrivé des accidents pour ne pas les avoir aperçues à temps.

Le chenal compris entre les îles *Zea* et *Micronisi* est souvent pratiqué dans cette navigation; mais on peut également traverser le chenal de *Thermia*. On se dirige ensuite vers le détroit *Doro* ou *Silota*, compris entre le *Nègrepont* et *Andros*, et on court reconnaître *Scio*, lorsqu'on veut atteindre *Smyrne*; en évitant les *Caloieri*, tas de roches qui se trouve sur cette route à 28 milles E. 1/4 N. E. de l'extrémité N. d'*Andros*, et qu'il faut tenir à distance par rapport aux brisants qui s'étendent à une encâblure dans le S.

tient sur la côte asiatique où on trouve une eau plus tranquille ou un contre-courant très-prononcé; et dans le cas où le vent ne serait pas favorable pour passer la pointe Nagara, on laisserait tomber l'ancre vis-à-vis du kiosque. C'est en continuant cette manœuvre qu'on parvient à la mer de Marmara, en gagnant un temps quelquefois considérable et toujours très-important pour le commerce. On trouve d'ailleurs sur les côtes asiatiques, des baies dont on peut profiter.

La boussole est entièrement inutile dans la navigation des Dardanelles ou du Bosphore, attendu que les courants mettent presque toujours dans l'impossibilité de suivre une direction tracée. Il est aussi impossible d'y naviguer la nuit, car l'espace trop étroit ne permet pas d'évoluer sans danger, et, d'un autre côté, ou il vente grand frais ou il y a calme plat; de telle sorte que la vue des côtes et la distinction des objets devient absolument nécessaire.

Dans la mer de Marmara, qui offre un espace beaucoup plus vaste, le courant du nord n'occupe que la ligne centrale et laisse à la navigation le moyen de s'exécuter, principalement en vue de la côte européenne; et quand le vent est favorable, après avoir dépassé la latitude de la pointe *Stephanos*, on remonte facilement le courant du Bosphore même en se plaçant au milieu du chenal pour contourner la pointe du Sérail. En approchant trop cette dernière pointe, on serait saisi par un contre-courant qui entraîne dans le port avec beaucoup de vitesse et au milieu des navires, avant qu'on ait eu le temps de diminuer la voilure. Pour éviter de plus grands dommages, des navires, arrivant avec un fort vent de sud, ont été obligés de se jeter à la côte, dans l'ignorance où étaient leurs capitaines, de cet effet : dans ce cas, il faut donc se maintenir à mi-chenal jusqu'à ce que le port soit bien ouvert, et ensuite piquer sur *Tophana* en traversant le courant à angle droit ou à peu près, ce qui donne le temps de choisir son ancrage. Nous n'avons donné ici cet exemple que pour montrer combien cette navigation est difficile, sans avoir la prétention d'expliquer tous les cas dans lesquels elle peut mettre le navigateur.

Il est très-important donc de porter toute son attention sur les courants, soit en entrant, soit en sortant de Constantinople.

Le courant descendant du Bosphore porte directement sur la pointe du Sérail; il s'y divise : la plus forte masse filant, avec une force considérable, le long des murs du sérail dans la mer de Marmara, et une partie entrant rapidement dans le port le long de Constantinople. Ce dernier courant rencontre bientôt les eaux du port et se dirige avec elles par l'autre côté, formant un courant *sortant*, souvent avec beaucoup de force, le long de Tophana et remontant le Bosphore sur la côte d'Europe, jusqu'à *Arnoudkeui*. A la rencontre de la pointe *Efendi-Bouroun*, il tombe dans le grand courant du nord, avec lequel il descend le Bosphore.

Le courant du Bosphore est toujours très-rapide; dans certains endroits cette rapidité est de 5 à 6 nœuds. Cependant les variations de vent et leur plus ou moins longue continuité peuvent occasionner quelques différences dans les niveaux des mers Noire, de Marmara ou Blanche, qui influeront plus ou moins fortement sur ces courants. Ces difficultés doivent engager les capitaines à ne s'exposer que très-rarement dans le Bosphore sans pilote.

Dans la mer Noire, bassin presque circulaire, on rencontre des courants contraires aux vents régnants; ils sont dus au vent qui a régné précédemment, et vont en s'affaiblissant avec lui. Le Bosphore étant le seul chenal de décharge des eaux versées par les grands fleuves du Nord et de l'Ouest, tous les courants tendent vers ce point; mais comme ce détroit n'admet pas immédiatement toute leur masse, le courant établi le long des côtes occidentales de la mer Noire, continue à courir sur la côte d'Anatolie dans une direction orientale, avec une vitesse de 2 à 3 milles à l'heure, selon la force des vents.

Sur les côtes de la Syrie, un courant est établi du S. au N., puis il prolonge les côtes de la Caramanie jusqu'au cap Chelidonia, où il se perd dans la mer. Ce courant est ici très-appréciable sur les côtes, mais il se perd à quelques milles au large.

### Des marées.

Il n'existe dans le Levant aucune marée qui puisse avoir une influence sur la navigation; les courants et la baissée ou la montée de l'eau n'éprouvent aucune altération de la part de la lune. La profondeur de l'eau peut varier bien fréquemment de 60 centim. sur les côtes; mais cette variation est due à la direction et à la force des vents régnants.

### Des bancs et autres dangers.

Les deux détroits ont plusieurs bancs de sable très-dangereux que les cartes n'indiquent pas, à ce qu'il paraît, d'une manière assez précise.

**Température et climat.**

Les chaleurs sont quelquefois très-considérables dans le Levant, particulièrement sur les côtes de la Syrie.

Dans le port de *Therapia* et le *Bosphore* cependant, aux mois de mai et commencement de juin, le temps est souvent froid et pluvieux, attendu que les vents du N. E. sont généralement accompagnés de brouillards venant de la mer Noire. Le temps est beau et fixé du commencement de juin jusqu'au 15 septembre, et la chaleur très-grande; mais, à la fin de ce dernier mois, on a des temps variables avec pluie, et l'hiver éclate souvent de très-bonne heure, couvrant tous les alentours de neiges; c'est l'époque des coups de vent.

Dans les îles de l'Archipel, le climat est plus tempéré que sur les continents voisins; l'hiver est peu senti dans les îles du Nord, et les chaleurs de l'été sont très-tempérées dans celles du Sud, par les vents de nord. Cependant le siroco s'y fait sentir assez souvent.

Dans le golfe de *Smyrne*, pendant l'hiver, il pleut quelquefois 50 jours de suite, et les navires y ont beaucoup à souffrir des décharges électriques dans l'été. Plusieurs boussoles en ont été dérangées.

On peut dire avec raison que Constantinople jouit de deux climats distincts, celui du vent du nord et celui du vent du midi; le premier y amène les froids de la mer Noire, et le second produit des chaleurs quelquefois intolérables en décembre. Le vent du nord est cependant le plus général, et, en arrêtant les navires à l'entrée des Dardanelles, il présente un grand obstacle au commerce de cette capitale, attendu leur installation telle qu'elle est adoptée de nos jours.

La mer Noire semble avoir acquis son nom moderne de la fréquence des brouillards qui la couvrent; néanmoins elle est moins redoutable que sa réputation ne paraît impliquer, bien qu'autrefois, la navigation étant comparativement dans l'enfance, elle l'était réellement.

**Réfractions terrestres.**

Ce phénomène est très-commun dans tout le Levant, principalement au lever comme au coucher du soleil; les navigateurs ne sauraient trop se précautionner, dans leurs relèvements, contre ses effets: plusieurs accidents lui ont été attribués.

**Des courants qui se font sentir dans les différents détroits de la Turquie.**

Bien qu'il n'y ait pas de marées proprement dites dans ces mers, cependant leur niveau est assujetti à quelques variations, faibles à la vérité, qui dépendent principalement des vents; ces derniers occasionnent des courants de surface dont il est très-important d'apprécier la direction et la vitesse. Ils se font vivement sentir dans quelques détroits, mais particulièrement dans le Bosphore et l'Hellespont, où ils ont une vitesse de 3 à 4 milles à l'heure.

Quand ces derniers courants sont favorisés par un fort vent de la partie du nord, on attend quelquefois plusieurs semaines, à l'entrée des Dardanelles, un revirement et la possibilité de gagner la mer de Marmara. Ce courant se fait alors sentir jusqu'à Saint-Estrate, dans la mer Egée, et il paraît qu'il est général dans toute la profondeur du chenal.

Quelle que soit cette force dans le courant descendant, les bons marins parviennent néanmoins à la vaincre pour remonter.

On croit généralement que pour entrer dans les Dardanelles il faille un vent favorable, c'est-à-dire de la partie du sud, et cette croyance occasionne souvent un grand rassemblement de navires dans la baie *Basikia* et aux environs des châteaux neufs ou extérieurs (côte de la Troade).

Cette opinion est une erreur, et cette manœuvre ne peut être excusée aujourd'hui que par la faiblesse des équipages. En quittant la baie *Basikia* et après avoir traversé le courant qui sort du détroit, on doit, lorsque le vent n'est pas favorable, aller reconnaître la côte d'*Imbro*, ce qui peut se faire avec une brise modérée, sans beaucoup de difficultés : dans cette position, on rencontre presque invariablement un vent qui descend de la partie du nord entre Imbro et la côte ferme, et, en approchant cette dernière côte, il est assez favorable pour permettre de gagner le contre-courant de la côte asiatique dans les Dardanelles, en traversant de nouveau le courant descendant, mais en sens contraire. Parvenu à ce point, il n'est pas difficile de gagner le mouillage des *taches blanches*. On se trouve alors préparé à profiter du moindre changement ou diminution de vent pour passer devant les vieux châteaux. Après avoir doublé la pointe *Nagara*, les difficultés du courant sont surmontées, à l'exception de celles du chenal étroit de Gallipoli. Dans cette navigation, on se main-

Quelques feux, notamment ceux des Dardanelles, ne sont allumés que lorsque la flotte du sultan se trouve dans les parages.

On avait fait, il y a quelques années, de magnifiques projets d'éclairage pour toutes les côtes de la Turquie, mais ils ont été entièrement abandonnés.

La livraison de l'atlas des phares de la Turquie, sera composée ainsi qu'il suit :

| | |
|---|---|
| Notice et couverture. . . . . . . . | 5 |
| Carte générale quadruple. . . . . . | 4 |
| Cartes ou plans particuliers. . . . . | 21 |
| Nombre des feuilles. . . . . | 30 |

**Des cartes ou plans des phares de la Turquie.**

Le plus grand nombre des cartes ou plans de cette livraison ne laisse rien à désirer; quelques-unes néanmoins sont défectueuses et ne doivent mériter qu'une médiocre confiance, telles que celles de *Stephano-Bouroun*, du cap *Baba et Héraclée* et du *Canal de Scio*. Il a été impossible, dans l'état actuel de nos connaissances sur ces trois parties, de trouver mieux ; non pas que je considère ces pièces comme mauvaises en tous points, mais seulement en ce qu'elles n'offrent pas tous les renseignements désirables. Ainsi, par exemple, on est à peu près assuré qu'il existe un banc dangereux à quelque distance de Stephano-Bouroun et qu'il y a passage entre lui et la côte. Le plan du phare *Baba* (mer Noire) est défectueux dans ses sondes ; enfin le canal de *Scio* est du même officier de marine qui a complétement manqué l'orientation de son plan de la baie de *Smyrne*, et il serait possible qu'une semblable erreur existât en partie sur celui du détroit de Scio : cependant il a fallu l'adopter faute de mieux, en me réservant d'appeler l'attention des marins sur cet objet.

Les autres pièces sont de la main d'hydrographes ou de marins trop instruits, pour qu'il y ait lieu de douter de leur exactitude.

Cette livraison se compose des pièces suivantes, savoir : 1° la carte générale; 2° la Canée; 3° les Dardanelles (entrée); 4° les Dardanelles (vieux châteaux); 5° Gallipoli et Tchardak; 6° Stephano-Bouroun ; 7° Constantinople et Fanar-Bournou ; 8° le Bosphore; 9° Bourghaz ; 10° bouche Soulineh et île des Serpents; 11° Samsoun; 12° cap Baba et Héraclée; 13° Métélin; 14° Smyrne; 15° Scio; 16° Rhodes; 17° Marmarice; 18° Phaselis; 19° Tripoli; 20° Beyrout ; 21° Tyre; et 22° Saint-Jean-d'Acre.

Les principales difficultés de la navigation de ces parages, en ce qui concerne l'éclairage, sont indiquées au bas de chacune des pièces, ou à l'intersection de ses coordonnées.

**Des vents et des brouillards.**

Les vents sont très-irréguliers dans l'Archipel ; ils sont quelquefois très-violents et produisent de véritables ouragans, comme celui que la flotte combinée eut à essuyer sur les côtes de la Syrie pendant le blocus de 1840 ; bien que probablement ils n'atteignent jamais la violence ou la durée de ceux des tropiques.

Les tableaux des vents qui ont été dressés pour les différentes localités, offrent les plus grandes anomalies, et on n'y trouve rien qui ressemble aux vents fixes; à moins que l'on ne considère comme tels les vents *étésiens*, qui dominent avec quelque régularité, dans l'Archipel, pendant les mois d'été : ces vents soufflent du N. E. au N. O., et tempèrent les chaleurs de la canicule. Néanmoins il faut toujours s'attendre à des vents très-variables, et observer, comme règle générale, qu'il est toujours nécessaire de mouiller sous le vent d'une île ou d'une terre quelconque avec des vents de nord, qui ne passent jamais subitement au sud, mais varient graduellement et donnent le temps de relever les ancres; tandis qu'il n'est jamais sûr de mouiller sous le vent des terres ou des îles avec des vents de sud, attendu que ceux-ci passent subitement au nord dans les forts grains.

Dans la baie de Smyrne, les vents de nord règnent pendant la plus grande partie de l'été, souvent avec violence.

Les plus grandes difficultés que rencontre la navigation dans la mer Noire viennent des brouillards et des bancs de brume ; quand à ces époques les neiges couvrent les balises et les remarques de terre, il devient impossible de reconnaître l'entrée du Bosphore, et l'on est en danger de se perdre.

Dans tous les cas, les variations instantanées des vents rendent toujours la navigation des deux détroits très-difficile. Aujourd'hui les vapeurs remorquent les navires qui remontent à la mer Noire, et on fait espérer que bientôt il en sera de même pour les Dardanelles.

# INSTRUCTIONS

POUR

# LA NAVIGATION DES MERS

## DE LA TURQUIE.

### Avis préalable.

Les directions, exprimées en rumbs ou en degrés, sont rapportées au méridien vrai, à moins que le contraire ne soit écrit au texte.

Les meilleures cartes ou les descriptions les plus exactes ne sauraient dispenser, principalement dans les mers du Levant, de recourir à des sondes répétées et soignées près des côtes, et à de vigilantes gardes.

Ce que je vais prescrire ici concerne les localités les plus fréquentées et où la population s'est portée depuis des siècles, sans prétendre embrasser les difficultés qu'offrent les autres côtes où les navires n'ont que faire et dont les dangers ne demandent l'attention que d'une manière secondaire.

La navigation, dans le Levant, n'est pas toujours aussi sûre ou ne s'y fait pas d'une manière aussi précise que dans l'Océan; le resserrement des côtes et les changements géologiques qui ont lieu par suite des tremblements de terre ou des éruptions volcaniques, qui peuvent altérer le fond de la mer, diminuer ou augmenter le brassiage et rendre l'aspect des côtes et même les chiffres des cartes entièrement méconnaissables, sont autant de causes de danger réel.

Peu d'années se sont écoulées depuis que le mont *Sagra* s'est abaissé de 450 mètres et que les îles *Santorin* et *Julia* sortirent de la mer.

C'est donc principalement à la sonde et à des observations suivies, que le navigateur doit se livrer dans ces mers, après avoir acquis une connaissance suffisante des directions des côtes, par l'étude des projections graphiques qu'il peut posséder.

On se convaincra des changements continuels qui doivent avoir lieu dans ces contrées, par la description faite par un officier de la frégate à vapeur *la Médée*, que montait le roi de Bavière pendant son excursion dans l'Archipel en 1835.

« Les acclamations du peuple se faisaient vivement entendre au moment où ce vapeur glissa dans » le cercle de l'immense cratère qui forme le port de Santorin, pour aller mouiller au seul endroit » où il soit possible de trouver le fond à moins de 100 à 130 brasses d'eau, à l'extrémité d'une île au » milieu du cratère qui s'éleva au-dessus des eaux l'an 400 avant J. C., et près de deux autres îles » dont l'une se forma en 1573 et l'autre en 1707...... La ville est située au bord d'un précipice de » 300 mètres d'élévation, au pied duquel les navires s'attachent à une chaîne tendue sur deux rocs » avancés, attendu qu'ils ne sauraient mouiller. Une montée en zigzag est taillée dans le roc composé de couches de lave, de cendres, de ponce, de scories, de basalte, etc. »

### Éclairage des côtes de la Turquie.

Le système d'éclairage des côtes est extrêmement vicieux en Turquie; les feux y ont tous une très-faible portée; plusieurs même ne sont pas constamment entretenus, de sorte que, lorsqu'on se trouve compris dans leur horizon et au moment où on compte voir un feu, son absence peut entraîner à de graves accidents : c'est principalement le cas de ceux du Bosphore, à l'entrée de la mer Noire.

Dans l'impossibilité d'expliquer par des projections graphiques toutes les difficultés que présente la nature, et par les mêmes motifs qui rendent une carte nécessaire à l'intelligence d'un texte, j'aurais produit une œuvre incomplète en ne donnant qu'un simple atlas des phares; j'espère qu'on approuvera le texte complémentaire que je joins ici, comme utile à remplir les lacunes, les doutes que les cartes seules pourraient laisser dans l'esprit des navigatenrs ou des géographes.

# ATLAS GÉNÉRAL

DES

# PHARES ET FANAUX

à l'usage des Navigateurs,

**PAR M. COULIER;**

PUBLIÉ SOUS LES AUSPICES DE

**S. A. R. M^GR LE PRINCE DE JOINVILLE.**




**TURQUIE.**

*Trente Feuilles, y compris le t*

**PRIX : 9 FR.**

**PAR**

